### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 30. Oktober 2003 (30.10.2003)

# **PCT**

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 03/090377 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7:

H04B 7/06

- PCT/DE03/01036 (21) Internationales Aktenzeichen:
- (22) Internationales Anmeldedatum: 28. März 2003 (28.03.2003)
- (25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

- (30) Angaben zur Priorität: 22. April 2002 (22.04.2002) DE 102 17 853.4
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-Martin-Strasse 53, 81669 München (DE).

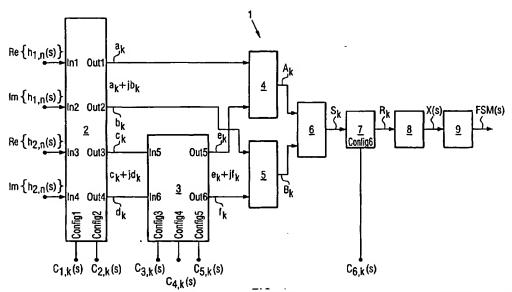
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BECKER, Burkhard [DE/DE]; Kolomanstrasse 8, 85737 Ismaning (DE). DREWES, Christian [DE/DE]; St.-Anna-Platz 10/3, 80538 München (DE). NIEDERHOLZ, Jürgen [DE/DE]; Hochstrasse 70, 47647 Kerken (DE). ZIMMERMANN, Manfred [DE/DE]; Schlierseestrasse 69a, 81539 München
- (74) Anwalt: LANGE, Thomas; Dingolfinger Strasse 6, 81673 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (DE, FR, GB).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: DEVICE FOR CALCULATING FSM BITS IN UMTS STANDARD
- (54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG VON FSM-BITS IM UMTS-STANDARD



(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for calculating FSM bits (FSM(s)), via which the signals transmitted by two antennas of a base station are influenced with regard to their phase difference and/or their amplitudes. The FSM bits (FSM(s)) are calculated using two estimated channel pulse responses (h<sub>1,n</sub>(s), h<sub>2,n</sub>(s)). The device (1) is hardwired.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Berechnung von FSM-Bits (FSM(s)), durch welche die von zwei Antennen einer Basisstation gesendeten Signale in Bezug auf ihre Phasendifferenz und/oder ihre Amplituden beeinflusst sind. Die FSM-Bits (FSM(s)) werden anhand von zwei geschätzten Kanalimpulsantworten ( $h_{1,n}(s)$ ,  $h_{2,n}(s)$ ) berechnet. Die Vorrichtung (1) liegt festverdrahtet vor.